



Sachbearbeitung	ZS/Te@m IT		
Datum	25.09.2008		
Geschäftszeichen	ZST-020/5442-De		
Beschlussorgan	Fachbereichsausschuss Stadtentwicklung, Bau und Umwelt	Sitzung am 14.10.2008	TOP
Behandlung	öffentlich		GD 361/08

Betreff: Projekt "Erstellung/Einführung einer Straßendatenbank"
- Zustimmung -

Anlagen:

Antrag:

1. Der Erstellung einer Straßendatenbank mit Kosten in Höhe von 265.000 € wird zugestimmt.
2. Deckung der Ausgaben entsprechend dem Investitionsprogramm für das Vorhaben 2.6300.9358.000-0100:
2008: 85.000 €
2009 ff : 180.000 €

Ute Besch

Genehmigt:
BM 1, BM 3, OB, RPA, VGV/VP, ZS/F

Bearbeitungsvermerke Geschäftsstelle des Gemeinderats:
Eingang OB/G _____
Versand an GR _____
Niederschrift § _____
Anlage Nr. _____

Sachdarstellung:

1. Zusammenfassende Darstellung der finanziellen Auswirkungen

Finanzielle Auswirkungen:		Ja	
Auswirkungen auf den Stellenplan:		Nein	
Finanzbedarf*			
Vermögenshaushalt/Finanzplanung			Verwaltungshaushalt [einmalig / laufend]
Ausgaben	265.000 €	Ausgaben (einschl. kalk. Kosten)	76.625 €
Einnahmen	0 €	Einnahmen	€
Zuschussbedarf	265.000 €	Zuschussbedarf	76.625 €
Mittelbereitstellung *			
HH-Stelle:	2.6300.9358.000-0100	innerhalb Fach-/Bereichsbudget bei:	
<u>Vermögenshaushalt</u>			15.000 €
Bedarf:	85.000 €	fremdes Fach-/Bereichsbudget bei:	
Verfügbar:	85.000 €		€
Mehr-/Minderbedarf:	0 €	Mittelbedarf aus Allg. Finanzmitteln:	
Deckung bei HH-Stelle:			61.625 €
<u>Finanzplanung</u>			
Bedarf:	180.000 €		
Veranschlagt:	180.000 €		
Mehr-/Minderbedarf:	0 €		
Deckung im Rahmen der Fortschreibung der Finanzplanung.			

2. Sachdarstellung zum Vorhaben „Straßendatenbank“

Ausgangssituation

Straßen- und Wegenetz sind von existenzieller Bedeutung für das Gemeinwesen. Die darin enthaltenen Bauten und Bestandteile sind ständiger Beanspruchung und altersbedingtem Verfall ausgesetzt. Deren Aufbau und Erhalt sind wesentliche Aufgaben kommunaler Verwaltungen. Aufwändige Reparaturen oder gar vollständige Erneuerungen können durch rechtzeitige Instandsetzung vermieden werden. Die begrenzten Finanzmittel reichen i.d. Regel jedoch nicht, um alle wünschenswerten Maßnahmen umzusetzen. Unerlässlich ist daher ein Planungsinstrument zur Erstellung des wirtschaftlich sinnvollsten Erhaltungsprogramms. Eine Straßendatenbank stellt die informationstechnische Basis eines solchen Instrumentes dar, um ein nachvollziehbares, systematisches und zielgerichtetes Erhaltungsmanagement zu ermöglichen, das Werteverfall, Substanzverlust und Unbrauchbarkeit der städtischen Infrastruktur verhindert.

Am Aufbau und Erhalt der Straßen sind mehrere Fachabteilungen beteiligt, welche planende, genehmigende oder bauende und betreibende Aufgaben übernehmen. Die dort geleisteten Dienste umfassen die Verkehrsplanung, den Straßenentwurf, -bau und -betrieb sowie das Verkehrsmanagement. Darüber hinaus arbeiten noch weitere Abteilungen (bspw. die Bürgerdienste für verkehrsrechtliche Anordnungen, Liegenschaften in Grundstücksfragen und die Finanzabteilung für die Anlagenbuchhaltung) mit den Straßeninformationen.

Derzeit werden die hierfür benötigten Daten bzw. Informationen in verschiedenen Systemen und Strukturen mit unterschiedlichen Ordnungsmerkmalen erstellt und gehalten. „Ein ämterübergreifender Informationsaustausch ist dadurch nicht oder nur unvollständig möglich, zudem gibt es eine Unsicherheit für den Nutzer dieser Daten [...], weil er das zugrunde liegende [...] Ordnungssystem nicht kennt bzw. sich mit mehreren Ordnungssystemen befassen muss.“ [aus „Forschungsprojekt –FE 77.480/2004 der Bundesanstalt für Straßenwesen (BaSt)].

Für die einheitliche Speicherung der Daten und Informationen, die sich auf Straßen und deren Infrastruktureinrichtungen (Straßen, Wege, Plätze, Nebenanlagen) beziehen, wurden spezialisierte Straßendatenbanken bzw. umfassendere Straßeninformationsbanken entwickelt. In ihnen können bspw. Angaben zu Straßentopographie, -körper, -möblierung, -begleitgrün, -zustand, Baujahr, Widmung, Aufbrüche, Bauwerke sowie verkehrsrechtlichen Anordnung abgelegt werden.

Kern einer Straßeninformationsbank ist die Verkehrsnetzdokumentation, welche um Funktionen zur Bestands- und Zustandsverwaltung sowie Visualisierung erweitert werden kann. Eine Auswahl typischer Module einer Straßeninformationsbank (SIB) sind: Straßennetz und Infrastruktur; Bauwerke; Trassierung; Bausstellen, Aufbrüche und Sondernutzung; Zustandserfassung / Erhaltungsmanagement; Beschilderung; Beleuchtung; Lichtsignal-Anlagen; Parkraumbewirtschaftung.

Das Straßennetz als bedeutendes Infrastruktur- u. Vermögensobjekt erfordert eine anforderungsgerechte, fach- u. zeitgemäße Form der Verwaltung. Mangelnde oder nur schwer beschaffbare Informationen zu objektbezogenen Sachverhalten erschweren wirtschaftliche und effektive Planungen und Entscheidungen. Das Fehlen einer Straßeninformationsbank ist aus finanz-, informations- und zukunftspolitischer Sicht rückständig. Ohne umfassendes Erhaltungsmanagement - keine nachhaltige Bewirtschaftung der Straßen.

Mit dem Projekt „Straßendatenbank“ soll dieser Rückstand aufgeholt werden, hierfür sind Herausforderungen in mehreren Teilgebieten zu bewältigen. Das Gesamtprojekt umfasst daher mehrere Teilschritte u. Ausbaustufen, dies sind:

Umsetzungsplanung

Ausbaustufe I (2008 bis 2011)

- Einführung Straßeninformationsbank
- Datenerfassung u. -integration
- Lieferung der Bestandsdaten für die doppische Eröffnungsbilanz
- Organisatorische Anpassungen
- Anbindung GIS (Geoinformationssystem)

Ausbaustufe II (2011)

- Erweiterung um Funktionen für das Erhaltungsmanagement
- Projektabschluss

Aufgaben und Ziele

- Einführung einer Software zur digitalen Speicherung des städtischen Straßennetzes sowie zugehöriger Flächen und Ausstattungen.
 - ➔ Aufbau und Abstimmung der Daten, welche für das Neue Kommunale Finanzmanagement (NKF) benötigt werden. Sicherstellung eines einfachen Datenabgleichs.
 - ➔ Definition der fachlich benötigten Daten.
 - ➔ Ermittlung und Abstimmung der Informationsanforderungen weiterer Beteiligter
- Datenerfassung und -integration
 - ➔ Auswertung des Bildfluges.
 - ➔ Ggf. Durchführung ergänzender Mess- und Auswertungsmaßnahmen.
 - ➔ Erhebung der Zustandsdaten der einzelnen Straßenabschnitte.
- Lieferung der Datengrundlage zur Vermögensbewertung der kommunalen Verkehrsflächen (öffentl. Straßen, Wege und Plätze) gem. Vorgaben des Neuen Kommunalen Finanzmanagements.
- Organisatorische u. technische Lösung zur laufenden Erhebung und Pflege der Zustandsdaten.
 - ➔ Synchronisierte Datenpflege über mobile Endgeräte und stationäre PC's.
- Anbindung an übergeordnetes Geo-Informationssystem der Stadtverwaltung.
- Erweiterung der Straßendatenbank zu einem Informationssystem für das Erhaltungsmanagement. Nutzung des System als Informationsdienst zur:
 - ➔ Prognose des Erhaltungsbedarfs an Straßen und Brücken.
 - ➔ Optimierten Budgetplanung.
 - ➔ Gezielten Planung der Instandhaltungsmaßnahmen unter Kosten-Nutzen Gesichtspunkten.
 - ➔ Information über statistische Angaben wie Längen unterschiedlicher Straßenkategorien, Verkehrsbelastungen und Zustand der Straßen.

Erwarteter Nutzen

Finanziell:

- Effizienterer Einsatz der Haushaltsmittel soll Einsparungen in Höhe von 3% der pauschal geplanten Unterhalts- und Sanierungskosten ermöglichen.
- Der zukünftige Erhaltungsbedarf lässt sich für eine optimierte Budgetplanung prognostizieren.
- Höhere Kosten durch verspätete Erhaltungsmaßnahmen können vermieden werden.
- Erstmals ist der tatsächliche Erhaltungsbedarf zur gezielten Planung der Instandhaltungsmaßnahmen feststellbar.
- Transparente und nachhaltige Bewirtschaftung der Verkehrsflächen.
- Gem. den Erfordernissen einer doppischen Haushaltsführung sind die Daten der Straßeninformationsbank wesentliche Grundlagen für eine Vermögensbewertung und -bilanzierung der kommunalen Infrastruktur im Bereich Straße.

Qualitativ / strategisch:

- Vorhandene Luftbilder können einem weiteren Verwendungszweck zugeführt werden.
- Auf statistische Informationen und Daten zu Straßen und Brücken lässt sich schneller zugreifen (bspw. Zustandskarte).
- Die verbesserte Informationsgrundlage erleichtert die Wahrnehmung der Verkehrssicherungs- und Unterhaltungspflicht. Der Verpflichtung Sicherheit, Befahrbar- und Leistungsfähigkeit, Substanzerhalt sowie Umweltverträglichkeit und ihre Wirkung auf Dritte der Straßen zu garantieren, kann umfassender und wirtschaftlicher nachgekommen werden.

Kosten und Finanzierung

Für das Projekt werden für die Ausbaustufe I (von 2008 bis 2011) die folgenden Investitionskosten ermittelt:

▪ Hardware	15.000 €
▪ Software	75.000 €
▪ Auswertung Luftbilder (Orthofotos)	35.000 €
▪ Bestands- und Zustandserfassung	115.000 €
▪ Anbindung Geoinformationssystem	15.000 €
▪ <u>Fortbildung/Schulung</u>	<u>10.000 €</u>
Gesamtkosten	265.000 €

Die Folgekosten für Betrieb/Pflege (ohne internen Aufwand für den IT-Betrieb) und kalkulatorischen Kosten betragen:

▪ Support, Wartung, Pflege	15.000 €
▪ Kalkulat. Zins und Abschreibung	61.625 €

Zur Finanzierung der Investitionskosten sind im Haushalt und in der mittelfristigen Finanzplanung bei der Haushaltsstelle 2.6300.9358.000-0100 Haushaltsmittel veranschlagt:

2008:	85.000 €
2009 ff :	180.000 €

Die sächlichen Folgekosten werden im Rahmen des Fachbereichsbudgets veranschlagt.

24.09.2008

ZS/T-202/5442-De